VUR90
VAV ユニット リモコン

概要

VUR90 VAVユニットリモコンは，VAV制御を行う際にVAVユニットコントローラーと共に利用される有線タイプの端末器です。BACnet® MS/TPのSAバスにてVAV16 VAVコントローラーと通信します。

VUR90シリーズは，VAVシステムを適用している空調スペースの温度表示，および温度設定の操作・表示を簡単操作で実現します。

VUR90

特長

— 特長 —
☐ VAVユニットの発停や状態監視を容易に行えます。
☐ 室内温度の設定・計測のほかネットワークを介して外気温度表示が可能です。
☐ 操作禁止の場合，ネットワーク上から手元操作禁止の設定入力が可能です。
☐ 節電モードでの運転時には省エネマークを表示します。

© 2013 Johnson Controls, K.K.

仕様

形名	VUR90
適用システム:	当社METASYS総合ビル管理システム
適用調節器:	VAVユニットコントローラー VAV16 VUR90はVAV16コントローラーと1対1の接続となります。
表示部:	液晶表示部 7セグメント4桁
操作部:	操作キー 最大4個(仕様により異なります) [運転], [暖かく], [涼しく], [切替表示]
SAバス:	RS485 通信速度bps:9600,19200,38400 4線ツイスト・ペアケーブル 配線距離:50m以下
アドレス:	199 (固定)
室内温度計測:	検出器:NTCサーミスタセンサー 測定範囲:0～40℃ 精度:±0.4℃
取付姿勢:	壁面取り付け[JIS連スイッチボックス] 壁掛け
供給電源:	+15V (VAV16から供給)
作動環境条件:	周囲温度:0 ～ 50℃ 周囲湿度:20～85%RH(結露なきこと)
保存環境条件:	周囲温度:-20 ～+70℃ 周囲湿度:10～85%RH(結露なきこと)
材質:	カバー, ケース:ABS 樹脂
色:	ホワイト(マンセルN9.5 相当)
質量:	75 g

コード番号

ご注文の際は、「形名＋仕様コード」のコード番号を指定してください。

[例] VUR90-1101*A

形名	仕様コード	内　容
VUR90	・・・・・・・・・・・・	VAVユニットリモコン (有線)
温度センサー	-1 ・・・・・・・・・	内蔵
操作キー	0 ・・・・・・・・ 1 ・・・・・・・・	ON/OFFキーなし ON/OFFキー付き
温度設定方式	0 ・・・・・ 1 ・・・・・	主設定方式 オフセット設定方式
色	1 ・・・	ホワイト(ロゴあり)
スタイル	*A・・	スタイルA

機能

1. 表示機能

- 室内温度(0～40℃)
- 室内温度設定
- VAV 運転状態
- 外気温度

2. 操作機能

- VAV ユニット発停(ON/OFF)
  ビル管理システムからの操作も可能です。
- 室内温度設定(温度設定範囲:18～30℃)
  ビル管理システムからの操作も可能です。

3. 室内温度計測機能

- 温度センサー
- 測温素子:NTC サーミスタセンサー
- 温度検出範囲:0～40℃
- 精度:±0.4℃

取り扱い

1. 製品が届きましたら

VUR90 シリーズ VAV ユニットリモコンがお手元に届きましたら外観の確認を行い, 損傷の無いことをご確認ください。また, 本体に有る製品銘板に記載されているコード番号がご注文通りであることを御確認ください。

2. 取り付け

2.1. 取り付けに際しての注意

取り付けの際, 次の点に配慮してください。

(1) 放熱器, 熱風, 温水, 冷水の配管の近くは避けてください。

(2) 雨水のかかる場所, および結露する恐れのある場所での使用は避けてください。

(3) 直射日光が当たる場所には絶対に設置しないでください。

(4) 振動, 衝撃の多い場所は避けてください。

(5) できるだけ清浄な雰囲気中に設置してください。シンナー, アセトン, ホルマリン, 亜硫酸ガスなど有機性ガス雰囲気中での長時間使用は避けてください。

(6) リモコン表示部の視野方向を, 表示部センターより上側から見下げられる位置(床上 1.5m 以下)に設置してください。

(7) 空気の自然環境が制限されない場所で, 平均温度を示す床上 1.2～1.5m の壁面に取り付けてください。また, 温度の外乱が激しい所, 窓際, ドア近くですきま風や熱放射の影響のある場所は避けてください。

(8) リモコン前面に表示確認, 操作を行える十分な

スペースをとってください。

⚠ 注 意

・火災，爆発事故防止および機器故障防止のために，可燃性，爆発性のガス，または蒸気のある場所では機器を作動させないでください。
・LED 部に直射日光が当たらない場所に設置してください。

2.2. 取付手順

取付条件や使用環境などを考慮した上で適切な方法で正しく取り付けてください。

(1) ボックス（アウトレットボックス）の取り付け，および通線を行った後，ボックスに取付ピッチ83.5mm のボックスカバーを取り付けます。
ボックスカバーは，縦向きの位置にしてください。

(2) VUR90 本体のカバーを外します。（VUR90 本体下部のツメを指などで押し上げ，カバーを開けます）

(3) ボックスよりケーブルを引き出し，VUR90 本体裏側のリード線とつなぎます。

(4) 取付ネジ(M4)で VUR90 本体をボックスカバーに固定します。強く締め付けると，本体を破損することがありますので注意してください。

(5) 再びカバーを本体にはめ込み，「カチッ」と音がして装着されたことを確認します。

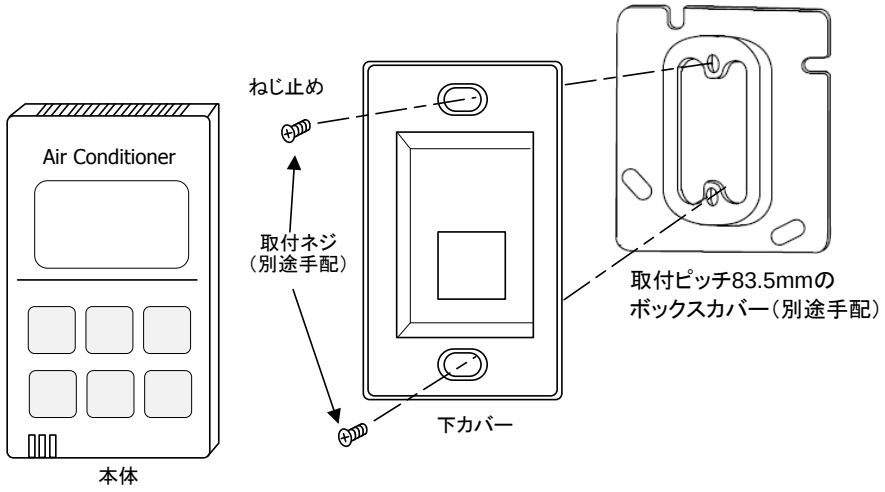


図 1. 取り付け

3. 結 線

配線および結線を行う場合，以下の点に配慮してください。

(1) 配線には，2 線ツイスト 22AWG×2 対（配線距離 30m 以内はシールド無しでも可）を使用してください。

(2) 電源配線の際に，配線距離による電圧降下に注意して電線サイズを決定してください。

(3) 所定端子以外での配線接続は，ハンダ接着をして絶縁テープを巻くか，適切なコネクタにより行ってください。

(4) 電源を供給する前に，結線確認を行ってください。結線不良は，機器破損の原因となります。誤って結線した場合，VUR90 は動作しません。

⚠ 注 意

・配線・結線は内線規定，電気設備技術基準に従ってください。
・配線，結線作業は，電源を切った状態で行ってください。
・配線は，電源配線や誘導電圧が発生する他の配線と分けてください。

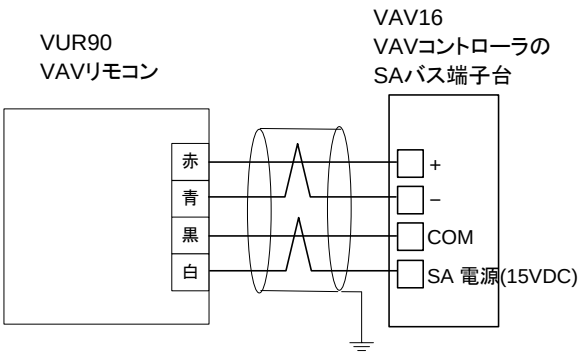


図 2. 結線図

操作説明

1. 表示部

2. 運転/停止操作

VUR90 の運転/停止操作を行います。

運転

運転キー(ON/OFF)を押します。

風量は，運転 OFF から運転 ON に切り換わる時に自動モードとなります（リモコン接続時のみ）。

停止

運転キーを押します。

3. 表示切替操作

温度表示の種別切り替えを行います。

表示切替 DISPLAY キー(DISPLAY)を押す毎に，

設定温度→室内温度→外気温度

の順に温度表示種別が切り替わります。

外気温度は，外気表示機能が設定されている場合のみ表示できます。

4. 設定温度の変更操作

設定温度の変更を行います。

暖かくキー(UP)，または涼しくキー(DOWN)を 1 回押します。

設定表示が点滅し，設定変更状態になります。

続けて，暖かくまたは涼しくキーを押します。

暖かくキーを 1 回押す毎に，0.5℃ずつ設定温度が上がります。（30℃まで）

涼しくキーを 1 回押す毎に，0.5℃ずつ設定温度が下がります。（18℃まで）

設定操作を 3 秒間行わなかった場合，自動的に設定変更状態は解除されます。

5. 保　守

(1) 表示部の汚れを定期的に確認してください。
表示部の汚れがひどい場合，乾いた布で軽く拭き取ります。

(2) フレームの汚れを定期的に確認してください。
フレームの汚れがひどい場合，水で薄めた中性洗剤に柔らかい布を浸し，固く絞ってから汚れを拭き取り，乾いた布で仕上げます。

注 記

・フレームを拭き取る際，硬いものでこすったり，たたいたりして表面をきずつけないでください。
・フレームをシンナー，ベンジン，アルコール，有機溶剤などで拭いたり，揮発性溶剤をかけたりしないでください。ひび割れや変色の原因になります。
・化学ぞうきんを使用する際は，必ずその注意事項に順じてください。

修理・お問い合わせ

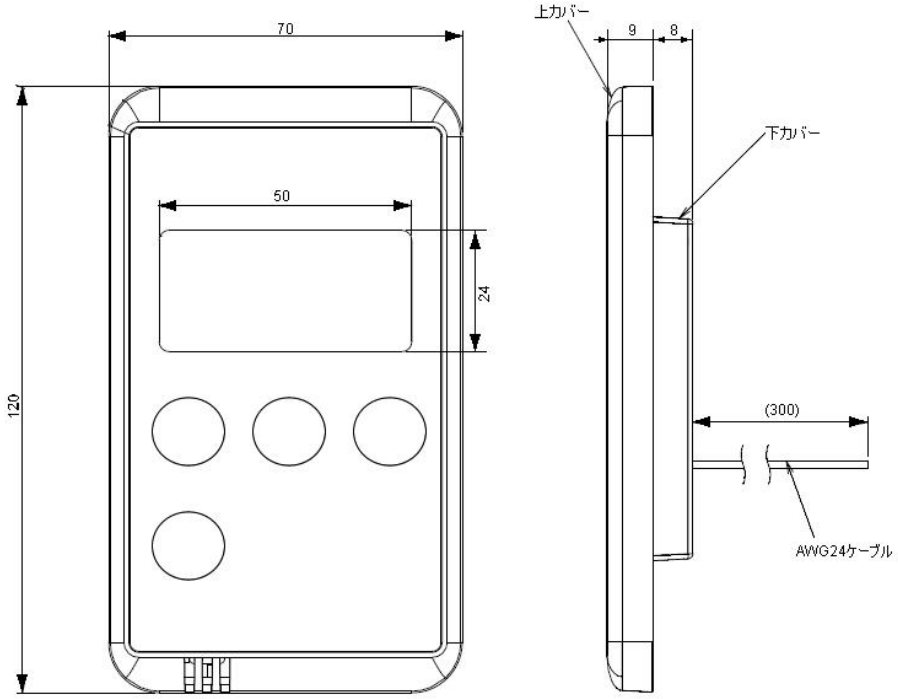
万一故障を生じた場合，お買い上げの当社本支店，営業所にご連絡ください。フィールドでの分解，修理は行わないでください。

また，この製品についてのご意見・ご質問は，もよりの当社，本支店・営業所へお申しつけください。

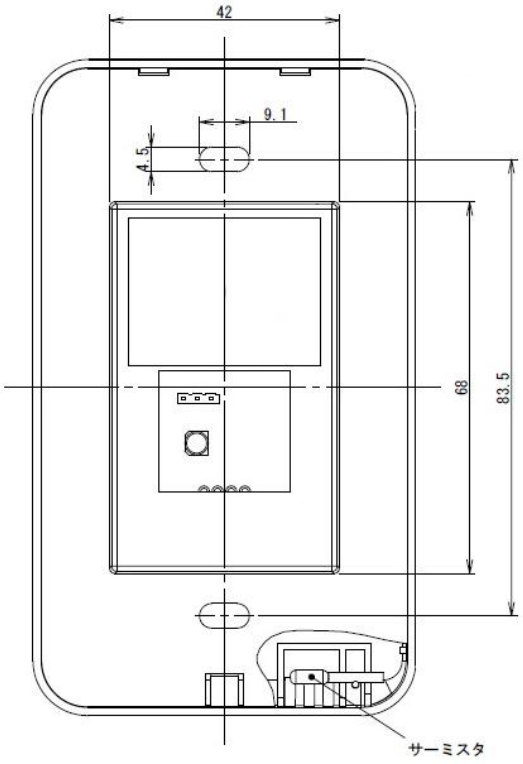
外形図

1. VUR90 本体前面

単位：mm



2. VUR90 本体裏面



⚠ 安全に使用するための御注意

・ご利用の前に取扱説明書をよくお読みの上，正しくお使いください。
・安全のために本製品の取り付け・結線は電気工事，計装工事などの専門の技術を持つ方が行ってください。
・この製品は，人命に関わるような状況下で使用される機器，あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。
・本製品の故障や異常がシステムの重大な事故を引き起こす場合，事故防止のために外部に適切な保護回路を設置してください。
・当社サービスマン，もしくは認定された人以外，機器内部にふれないでください。

Johnson Controls

ジョンソンコントロールズ株式会社
www.johnsoncontrols.co.jp

Printed in Japan